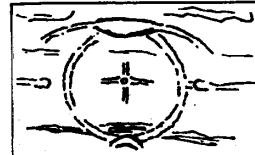


TAULUKKO 2. YHTEENVETO HAVAITUISTA YÖPILVINÄYTELMISTÄ

Pvm	varmuus	hav.	muodot	kirkk.	liike
28/29.4.	+	1	III	2	W
28/29.5.	*	2	I, IIab	3	
18/19.6.	*	4	I, IIIa, IIIab	4	SSE
22/23.6.	*	1	IIab	2	
23/24.6.	*	1	I, IIab, III	3	
24/25.6.	+	1	IIa, III	1	
26/27.6.	*	2	I?, IIab, IIIa	2	SW
28/29.6.	*	2	I, IIab, IIIab, IVbc	5	WSW
29/30.6.	*	5	I, IIab	2	SSE
01/02.7.	*	3	I, IIab	2	N
05/06.7.	o	1	IIa	3	E?
06/07.7.	+	1	?	5	
07/08.7.	*	4	I, IIab, IIIa, IVc, 0	4	SSW?
08/09.7.	*	2	I, IIab, IIIa	3	W
10/11.7.	+	1	I	2	
12/13.7.	*	4	I, IIab, IIIab, IVb, 0	5	SW-SE
15/16.7.	*	8	I, IIab, IIIab, IVabc, 0	5	ESE-S
16/17.7.	*	3	I, IIab	2	
17/18.7.	*	2	I, IIab, IIIa, IVa	4	SW-SSE
19/20.7.	*	2	IIa, III, IVa	2	
20/21.7.	*	7	I, IIab, IIIa, IVbc	3	SE-W?
21/22.7.	*	4	I, IIab, IIIab, IVab	4	SW-SSW
22/23.7.	*	8	I, IIab, IIIab, IVabc, 0	5	SW-SE
23/24.7.	*	4	IIab	2	
25/26.7.	*	5	I, IIab, IIIa, IVa	3	
26/27.7.	*	13	I, IIab, IIIab, IVa	5	NNW-SE
27/28.7.	-	1	I	1	
29/30.7.	o	2	I, IIab	2	SE
30/31.7.	*	8	I, IIab, IIIab, IVc	4	SE-NNW?
31.7./1.8.	+	1	?	2	
01/02.8.	+	1	I, IIab, IIIab, IVc	5	SSE?
02/03.8.	*	2	I, IIab, IIIa, IVab	3	S
03/04.8.	*	5	I, IIab, IIIa, IVab, 0	5	E
04/05.8.	*	2	IIab	3	
07/08.8.	*	6	I, IIab, IIIab, IVac	5	SW
09/10.8.	+	1	I, IIa	3	

SELITYKSIÄ:

varmuus yöpilvinäytelman varmuus varmasta epävarmaan havaintoon (*,+0,-)
hav. yöpilviä havainneiden havaitsojitten lukumäärä
muodot havaitut yöpilvityypit
kirkk. yöpilvinäytelmän maksimikirkkaus
liike ilmoitettu liikesuuntien vaihteluväli



SIVUAURINKO

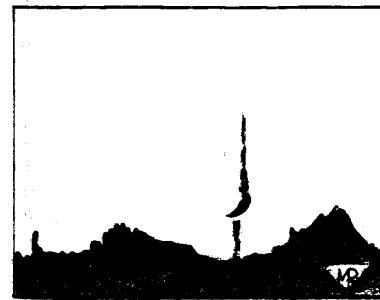
ILMAKEHÄN VALOILMIÖT/Halot
Toim. Marko Pekkola

LOPPUVUODEN HARVAT HALOT

Marraskuu ja joulukuu sujuivat täysin perinteisissä merkeissä, ja tämä näkyy myös tämänkertaisen SAur-palstan sivumäärässä. Vuoden parhaiden halokuukausien määrittäminen on yllättävän hankalaa, sillä vuotuiset (ja havaitsojakohtaiset) vaihtelut ovat suuria. Yksi asia tuntuu kuitenkin pätevän vuodesta toiseen: lokakuu, marraskuu ja joulukuu eivät todellakaan kuulu niihin parhaimpiin. Loka- ja marraskuu lienevät synkimpiä. Joulukuun halojen määrää nostaa hieman jääsumun ajoittainen pyöriskely maanpinnan tuntumassa, mutta sitäkään ei tunnu tuollain olevan yhtään liikaa, sillä parhaita jääsumukuukausia ovat vasta tammikuu ja helmikuu.

MARRASKUU & IKKUNA

Marraskuusta ei alunperin olisi ollut mitään sanottavaa, ilman kuopiolaisten jääsumu & erikoishalospesialistien viimeisintä aluevaltausta. Aamupäivällä 14. marraskuuta havaitsoijat Juhana Hakumäki ja Timo Nousiainen huomasiivat koulunsa luokkahuoneen isossa ikkunalasissa värillisen 22° renkaan (ikkunalaasiin leijailleet/tiivistyneet jääkiteet!) ja tekivät siitä havainnon. Kehän näkeminen huurteisessa tai likaisessa ikkunassa ei ole mitään uutta - tämän ilmiön mainitsee mm. Minnaert, mutta halon näkeminen ikkunassa on jo uutinen, sillä keräämäni kansainvälinen halokirjallisuus ei ainakaan tunne moista ilmentystä. Homma toistui uudelleen 3.12., jolloin Hakumäki näki samanlaisissa olosuhteissa paitsi 22° renkaan (värit vaatimattomasti punaisesta violettiin asti ja kahtena toisiaan seuraavana spektrinä), myös pienemmän n. 9° säteisen renkaan samaisessa ikkunalasissa (keskuskulmalla 90° pitkä, värit: POK, keskikirkas). Tätä viimeisintä alkaa olla jo hieman vaikea kommentoida. Tyydyn toivomaan valokuvaa ikkunahalosta yleensä ja siitä pienemmästä renkaasta erityisesti, olettaen että se ilmaantuu joskus uudestaan. Kiitos Juhanan ja Timon, suurella vaivalla viime UMI:n palstalle aikaansaamani "halojen syntyolosuhteet-taulukko" vanheni epätavallisen nopeasti kategoriiaan "puutteelliset". Jään hieman arkana odottamaan minkäläisissä olosuhteissa (nurmikko- ja ikkunahalojen jälkeen) he seuraavaksi onnistuvat näkemään halon.



JÄÄSUMUN SAAPUMINEN

Jääsumuhalot olivat tänä vuonna epätavallisen myöhässä. Vasemmalla yksi ensimmäisistä havaituista. Markku Ruonalan piirros yöllä 6.-7.12. näkyneestä kuunpilarista Kemissä. Huomaa pilarin erikoinen siirtymä vasemmalta oikealle. Kuvan yläpuolelle jää himmeä ylläsivuava.

	Pvm.	Paikkak.	Havaitsijat	Eri paikkakuntien ensimmäiset jääsumapäivämäärät. Taulukko on hieman puutteellinen, sillä kaikki loppuvuoden havainnot eivät ole vielä saapuneet.
1.	4.12.	Kuopio	Nousiainen, Hakumäki	
2.	6/7.12.	Kemi	Markku Ruonala	
3.	12.12.	Mikkeli	Petri Tuovinen	
4.	15.12.	Hamina	Hannu Heiskanen	
5.	16.12.	Illo	Teemu Hankamäki	
6.	18.12.	Liminka	Ismo Luukkonen	
6.	18.12.	Imatra	Veikko Mäkelä	
7.	18.12.	Helsinki	Useita havaitsijoita	

JOULUKUUN JÄÄSUMUHALOJA

Ensimmäiset kunnan jääsumahalot näkyivät useilla paikkakunnilla 15.12 tienoilla. Yöllä 15/16.12 Hakumäki, Heikkinen ja Nousiainen nappasivat submoonin eli alakuun Kuopiossa. Valokuvissa tämä ilmiö näytti hyvin selväpiirteiseltä erillisistä jääkiteistä koostuvalla (lähinnä amer. jalkapalloa muistuttavalta) pystymäiseltä kohteelta leijumassa milloin mitään lumipenkkää vasten. Tuon yön jääsumapurkaus oli niin kova, että kuulemma keinovaloillakin oli omat "subkeinovalonsa". Samana yönä Mika Koistinen näki niinkään Kuopiossa Lowitzin kaaret Kuulla (!) sekä 22 renkaan katulampun synnyttämänä. Lowitzin kaaret ovat usein Auringollakin niin himmeät ja epämääräiset, etten lainkaan ihmettele sitä, ettei niitä ole aiemmin nähty Kuun muodostamina Suomessa.

Pari yötä alakuun jälkeen Timo Nousiainen havaitsi vielä Venuksen pilarin ($1/4^{\circ} + 1/4^{\circ}$). Muita Venus-halohavaintoja ei ole vielä loppuvuoden kaavakkeilla näkynyt. Myös subsun eli alaurinkohavaintoja on loppuvuodelta-86 vasta 1 kpl, nimittäin se jonka Teemu Hankamäki näki jouluaattona Illossa. Illon alaurinko oli 5^o pituinen ja väreiltään PO. Kirjoittaessani tätä artikkelia (vanhempieni kotona Kuopiossa) alkoi kuitenkin ulkona hieno jääsumunäytelmä, johon puoleenpäivään mennessä liittyivät mm. viimevuotista näyttävämpi "viljasilloisivauringko" (kts. T+A 3/86) sekä subsun. Juuri kun pääsen tämän lauseen kohdalle siirtyy subsun kimaltelemaan n. 50 metrin etäisyydeltä 2-3 metrin etäisyydelle ikkunastani ja joudun keskeyttämään tämän kirjoittamisen käydäkseni ostamassa lisää filmiä. Päivämäärä onkin 11.1. joten tämä halonäytelmä kuuluu virallisesti vasta seuraavaan halokatsaukseen.

HALOKATSAUKSEEN (UMI 2/87) HAVAINNOT 10.3 mennessä.
 VUODEN 1986 HALOHAVAINNOT 10.2. mennessä.



KORONA

ILMAKEHÄN VALOILMIÖT/Revontulet
 Toim. Ismo Luukkonen



NEGATIIVISISTA HAVAINNOISTA

Laskettaessa revontulten yleisyyttä olisi tärkeää, että tiedossa olisi myös niiden öiden määrä, jolloin revontulia ei ole näkynyt. Kuitenkin näitä negatiivisia havaintoja on tullut vasta muutamalta havaitsijalta - havaitsijamäärän kasvu olisi toivottavaa.

Negatiivisten havaintojen teko käy helposti muiden havaintojen ohella. Esim. meteoreja töllöteltessään voi välillä kääntää päätään pohjoiseen päin tilannetta tarkastaakseen. Havainnon päivämäärä, kellonaika sekä häiriötekijät merkitään sitten listalomakkeelle normaaliin tapaan. NEG-merkinnän voi piirtää vaikkapa TIL-sarakeeseen. Havaintorivi voi siis olla vaikkapa seuraavan näköinen: 18.12.-19.12. 17.00-23.00 NEG KUU & AJ PILV.

VALOKUVAUksesta

Jaostoon on tullut jonkun verran kyselyjä revontulten valokuvauksen järjestelyistä. Yhtenäinen systeemi on todella tarpeen hyvien tulosten saamiseksi, joten tässä muutamia ohjeita:

- Kuvataan mieluiten normaali-, tai kalansilmäobjektiivilla tai all sky -kameralla.
- Kuvaukset minuuttilukemilla 00 ja 30, eli puolen tunnin välein.
- Aktiivisimpina aikoina tai muuten merkittävänä hetkinä kuvauksia tasaminuuteilla viiden minuutin välein, tarvittaessa useammin.
- Kuvaustiedot lähetetään jaostoon täydellisinä (tarkka kuvausaika joka kuvasta jne).

Ohjeita saa soveltaa melko vapaasti, kunhan vain tulokset pysyvät vertailukelpoisina. Ohjeita valotusajan ja aukon valintaan löytyy toisaalta (esim. THK 3), joten niistä ei tässä sen enempää.

LOKA-, MARRASKUUN REVONTULIKATSAUS

Lokakuussa revontulia näkyi suunnilleen samaan tahtiin kuin syyskuussakin, eli havaintokohteista ei ainakaan valtakunnan pohjoispuoliskossa ollut puutetta. Marraskuun aikana puolestaan maamme alueelle pesiytynyt pilvialue pudotti havaintosalton puoleen edellisestä.

havaitsija	lyhenne	vars.	neg.	paikka	lyhenne
Teemu Hankamäki	HAN	1	-	Illo	A
Tuula Laukkanen	LAU	6	-	Jyrkkä	D
Ismo Luukkonen	LUU	11	9	Liminka	E
Marko Määttä	MÄÄ	2	-	Sotkamo	L
Marko Pekkola	PEK	1	2	Helsinki	K
Leo Rajala	RAJ	2	-	Partalankoski	H
Markku Ruonala	RUO	5	4	Kemi	J
Leo Wikholm	WIK	1	-	Helsinki	K

taulukko 1: havaitsijat havaintotietoineen